

به نام خدای مهربان

برگه از تاریخ زمین

علوم تجربی
درس چهارم



در سال قبل یاد گرفتید که سنگ‌ها به سه گروه رسوبی و آذرین و دگرگون شده تقسیم شده‌اند.





مراحل تشکیل سنگ رسوبی:

حمل رسوبات توسط آب های جاری

ته نشین شدن رسوبات در آب های آرام

فشرده شدن رسوبات در اثر سنگینی لایه های

بالایی و نیز سنگینی آب



ویژگی‌های رسوبی:

لایه لایه‌اند

لایه‌های زیرین قدیمی‌تر و لایه‌های بالایی جدیدترند.

معمولا رنگ لایه‌ها به علت تغییر جنس لایه‌ها متفاوت است با مشاهده این سنگ‌ها می‌توان دریافت که زمانی آنجا دریا وجود داشته است .

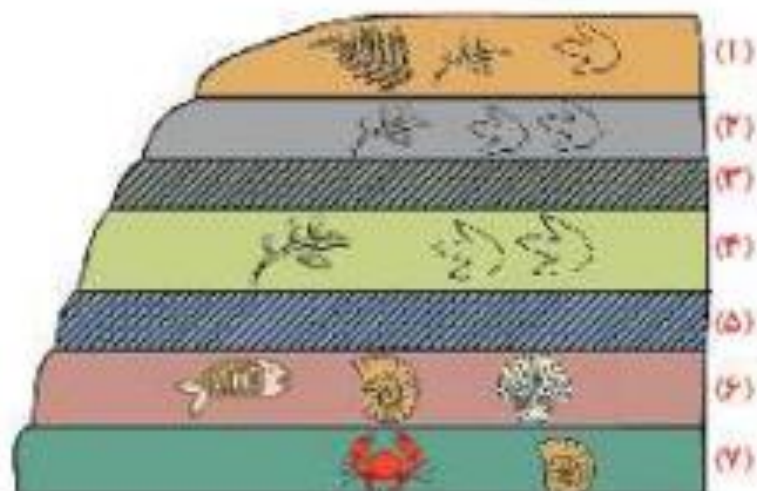
یکی از ویژگی‌های سنگ‌های رسوبی داشتن فسیل است دانشمندان زمین‌شناس با جستجو در لایه‌های سنگ‌های رسوبی به دنبال آثار فسیل‌اند.

فسیل چیست؟

به اجساد و بقایا و آثاری که از جانداران قدیمی (گیاه - جانور - تک سلولی) از گذشته در لایه های سنگ های رسوبی یافت می شود فسیل می گویند.

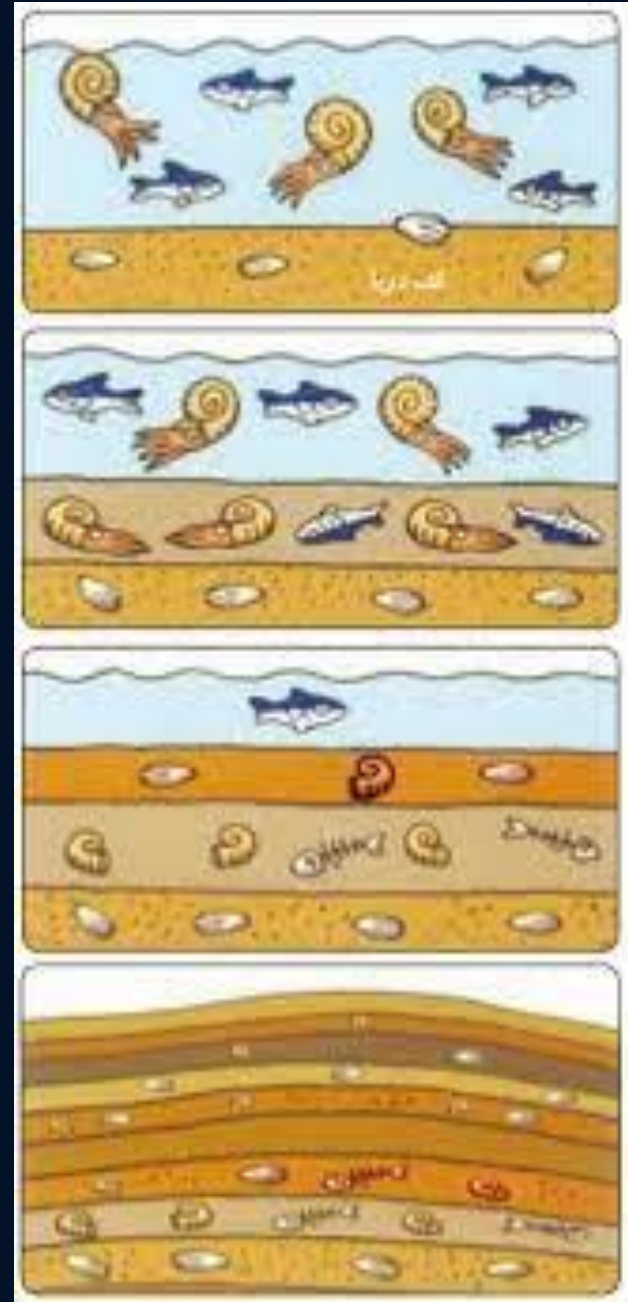
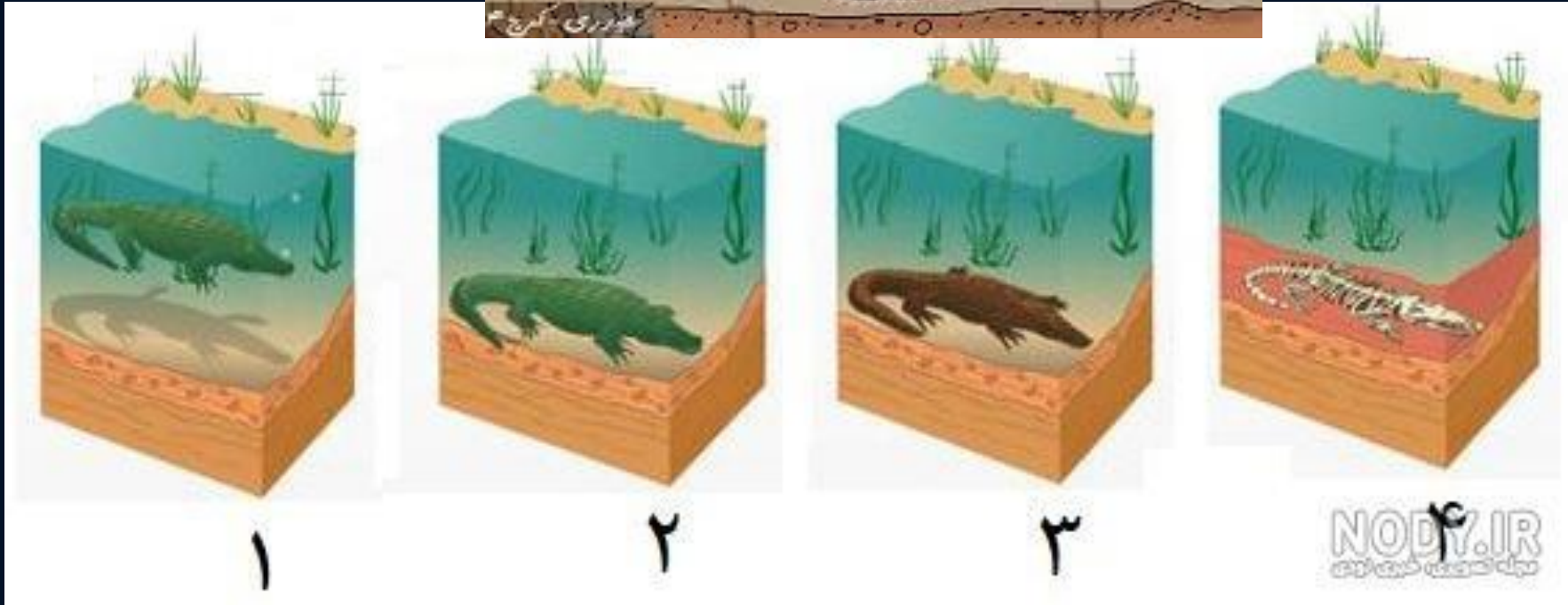
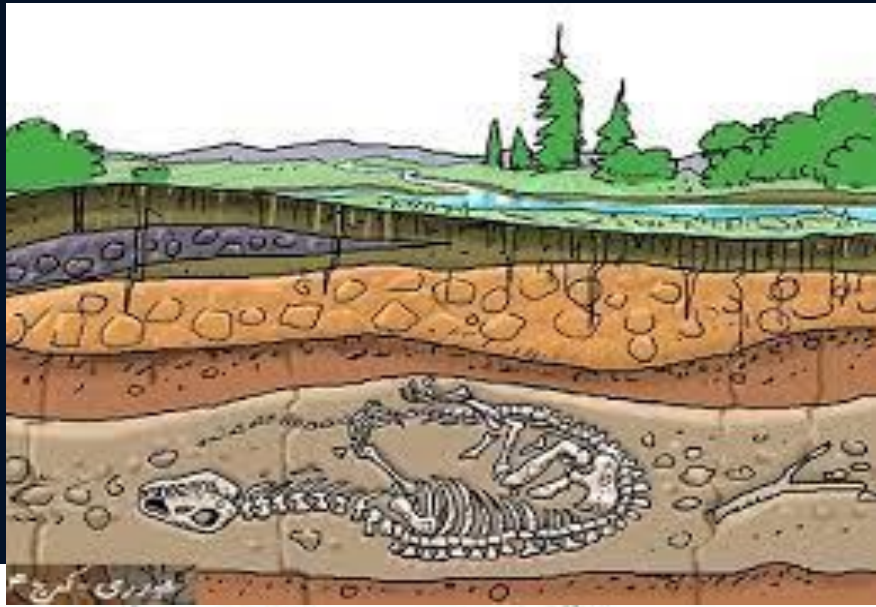






با توجه به تصویر به نکات زیر توجه کنید.

- ★ قدیمی ترین لایه، لایه‌ی شماره (۷) است.
- ★ قدیمی ترین فسیل در لایه‌ی شماره (۷) قرار دارد.
- ★ لایه‌ی شماره (۱) از همه‌ی لایه‌ها دیرتر تشکیل شده است.
- ★ لایه‌ی شماره‌ی (۲) از لایه‌ی شماره (۳) جوان تر است.
- ★ لایه‌ی شماره‌ی (۳) و (۵) فسیل ندارند.
- ★ لایه‌ی شماره‌ی (۵) از لایه‌ی شماره‌ی (۳) پیرتر است.



فکر کنید

تعداد حشره‌ها بیشتر از بقیه‌ی جانداران است. با وجود این، تعداد فسیل‌های حشره‌ها خیلی کمتر است. علت را توضیح دهید.



اطلاعاتی که فسیل ها به ما می دهند:

❖ تشخیص آب و هوای گذشته و مکان زندگی جاندار

❖ تشخیص جغرافیای گذشته زمین

❖ تشخیص نوع جانداران در قدیم

❖ تشخیص و یافتن منابع سوخت فسیلی

❖ آشنایی با مسیر تکامل جانوران







ردپای دایناسور





مکان‌های مناسب برای فسیل شدن:

محیط‌های آبی (دریاها و باتلاق‌ها) - غارها - یخچال‌های قطبی - نمکزارها - خاکسترهای آتشفشانی - شیره و صمغ درختان - نفت و قیر









پایان

